

国家标准

《便携式链锯 锯链制动器性能测试方法》

编制说明

一、工作简况，包括任务来源、制定背景、起草过程等

1、任务来源

本国家标准《便携式链锯 锯链制动器性能测试方法》根据国标委发〔2023〕63号文的要求制定，项目编号：20232047-T-432。

2、标准起草单位

本部分负责起草单位：浙江中坚科技股份有限公司。

本部分参加起草单位：国家林业和草原局哈尔滨林业机械研究所、永康市茂金园林机械有限公司、浙江中马园林机器股份有限公司、浙江煌嘉电器有限公司、浙江派尼尔科技股份有限公司、宝时得科技（中国）有限公司、杭州万维检测技术有限公司。

3、标准主要起草人

本部分主要起草人：杨海岳、杨雪峰、魏娜、邹永峯、黄新跃、唐恩常、朱道庆、丁玉才、白亚军。

4、各单位分工及起草人所做的具体工作

本标准等同采用国际标准。负责起草单位起草人主要负责标准文字稿翻译的审核和编制说明的起草。参加起草单位各参与起草人参与了标准翻译稿的校对和定稿工作。浙江中坚科技股份有限公司、永康市茂金园林机械有限公司、浙江中马园林机器股份有限公司、浙江煌嘉电器有限公司、浙江派尼尔科技股份有限公司、宝时得科技（中国）有限公司、杭州万维检测技术有限公司对标准技术指标进行了试验验证工作。

5、主要工作过程

第一阶段 初稿形成

在全国林业机械标准化技术委员会秘书处的牵头协调下，于2023年5月上报标准计划后，随即于2023年8月成立标准起草工作小组，并同时成立了微信工作群，先行对标准进行编制，以保证计划下达后以最快的速度完成报批。本标准在申报计划时是等同采用国际标准，但是经起草工作小组前期对ISO 6535:2015《便携式链锯 锯链制动器性能》引用到的标准和技术文件逐一进行了查阅和研究后，发现其规范性引用文件中的注日期引用文件ISO 6533:2012《林业机械 便携式油锯前护手器 尺寸和空隙》已被ISO 6533:2020《林业机械 便携式油锯前护手器 尺寸和空隙》代替，所以本标准只能由等同采用更改为修改采用，为了更好地适应我国的技术条件、增加可操作性。确定了采标一致性程度后，起草小组经过认真的翻译研究初步确定了本标准的草案稿。

第二阶段 征求意见稿形成

准草案稿确定后，起草小组中的生产单位针对该标准提出的技术指标和试验方法分别对其生产的便携式链锯进行了试验验证。2023年12月标准计划下达，起草小组对标准草案稿经过反复校对研讨，于2024年1月底形成了标准征求意见稿初稿，又经反复研究以及标委会秘书处的进一步修改，于2024年3月上旬形成最后的标准征求意见稿。

第三阶段 送审稿形成

第四阶段 报批稿形成

二、国家标准编制原则、主要内容及其确定依据，修订国家标准时，还包括修订前后技术内容的对比

1、标准的编制原则

(1) 本标准是按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》和 GB/T 1.2-2020《标准化工作导则 第2部分：以 ISO/IEC 标准化文件为基础的标准化文件起草规则》的规定编写的。

(2) 本文件修改采用 ISO 6535: 2015《便携式链锯 锯链制动器性能》。

2、标准的主要内容

标准共有五章，内容框架为：

- 1 范围
- 2 规范性引用文件
- 3 术语和定义
- 4 测试对象
- 5 测试仪器
- 6 试验前的准备
- 7 试验程序
 - 7.1 释放力(静态试验)
 - 7.2 制动时间
- 8 试验报告
 - 8.1 制动时间
 - 8.2 释放力
 - 8.3 锯链润滑油

三、试验验证的分析、综述报告，技术经济论证，预期的经济效益、社会效益和生态效益

GB/T 19387-2012 等同采用的是 ISO 6535: 2008，ISO 6535: 2015 是该国际标准的最新版本，在 2017 年已将 ISO 6535: 2015 转化成了林业行业标准 LY/T 2890-2017（当时拟废止国标，但是国标一直未被废止），我国近些年一直使用 LY/T 2890-2017，国内的相关生产企业均按标准中规定的要求进行设计、生产。由于涉及版权问题，所以现申请将 ISO 6535: 2015 转化成为国家标准，国家标准颁布的同时废止 GB/T 19387-2012 和 LY/T 2890-2017。经起草小组中的生产单位在便携式链锯的生产过程中对该标准的验证，ISO 6535: 2015

给出的关于便携式链锯的锯链制动器性能测试方法适用于我国国内的技术条件，与我国国情相适应。

四、与国际、国外同类标准技术内容的对比情况，或者与测试的国外样品、样机的有关数据对比情况

本文件代替GB/T 19387—2012《便携式油锯 锯链制动器性能测试方法》，与GB/T 19387—2012相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了文件的英文名称（见封面，2012年版封面）；
- b) 更改了规范性引用文件的内容（见第2章，2012年版第2章）；
- c) 更改了“术语和定义”中“制动时间”的定义（见3.1, 2012年版3.1）；
- d) 更改了计时器的精度要求（见5.2，2012年版5.2）；
- e) 更改了冲击摆锤的要求（见5.6，2012年版5.6）；
- f) 在试验前油锯的准备工作中增加了预热时间3 min的要求；修改了锯链张紧时吊挂重物的质量；增加了“施加适度的手拉力，锯链应能在导板上自由移动”的要求（见第6章，2012年版第6章）；
- g) 增加了高速空转转速的精度要求（见第7章）；
- h) 更改了“释放力（静态试验）”的要求（见7.1，2012年版7.2）；
- i) 更改了锯链制动测试时锯链被制动的判定标准（见7.2.1，2012年版3.1）；
- j) 更改了制动时间的试验程序（见7.2，2012年版7.1）；
- k) 更改了“试验报告”中制动时间的记录及计算要求（见8.1，2012年版8.1）
- l) “试验报告”中增加了“记录试验过程中使用的锯链润滑油的型号”的要求（见8.3）。

本文件修改采用ISO 6535:2015《便携式链锯 锯链制动器性能》。

五、以国际标准为基础的起草情况，以及是否合规引用或者采用国际国外标准，并说明未采用国际标准的原因

本文件修改采用ISO 6535:2015《便携式链锯 锯链制动器性能》。

本文件与ISO 6535:2015的技术差异及其原因如下：

——用规范性引用的GB/T XXXXX—XXXX《便携式链锯前护手器 尺寸和空隙》替换了ISO 6533:2012，以适应我国的技术条件、增加可操作性。

本文件做了下列编辑性改动：

——为与现有标准协调，将标准名称改为《便携式链锯 锯链制动器性能测试方法》。

六、与有关法律、行政法规及相关标准的关系

无。

七、重大分歧意见的处理经过和依据

本标准在制定过程中未出现重大分歧意见。

八、涉及专利的有关说明

无。

九、实施国家标准的要求，以及组织措施、技术措施、过渡期和实施日期的建议等措施建议

建议本标准颁布时即实施。

九、其他应当说明的事项

GB/T 19387-2012 等同采用的是 ISO 6535: 2008，ISO 6535: 2015 是该国际标准的最新版本，在 2017 年已将 ISO 6535: 2015 转化成了林业行业标准 LY/T 2890-2017（当时拟废止国标，但是国标一直未被废止），由于涉及版权问题，所以现申请将 ISO 6535: 2015 转化成为国家标准，国家标准颁布的同时废止 GB/T 19387-2012 和 LY/T 2890-2017。

标准编写小组

2024 年 3 月 11 日